



(12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 91217231.2

[51] Int.Cl<sup>5</sup>

A44B 15/00

(43) 公告日 1992年2月26日

[24] 申请日 91.7.4

[21] 申请人 戴建国

地址 102700 河北省固安县卫生局何桂玲转

共同申请人 何桂玲

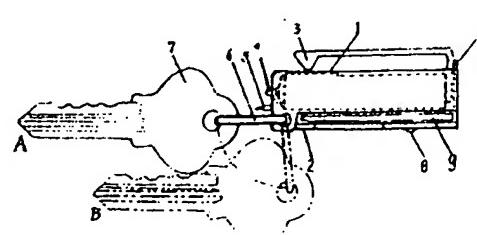
[22] 设计人 戴建国 何桂玲

说明书页数: 3 附图页数: 1

[54] 实用新型名称 多功能钥匙链

[57] 摘要

一种多功能钥匙链，为生活日用品。由钥匙方环卡勾在电池盒上组成，电池盒内装电池、圆珠笔芯、发光二极管，盒的前端有发光二极管和圆珠笔芯出孔，盒外设有微动开关、多用刀、水果刀、控笔键、卡板等。它可串集钥匙，可夜间单手做自照明下辨别钥匙、钥匙孔和拔号码开锁，能做自照明书写笔用，特别适于隐蔽侦察的军、警人员进行微光下记录，还带有两种方便刀具，用卡板挂于腰间携带或做领带夹使用。本设计小巧紧凑，容易制造。



## 权 利 要 求 书

---

1、一种多功能钥匙链，其特征在于：由钥匙方环(6)卡勾在电池盒(1)上组成，电池盒(1)内装电池(16)、带控笔键(8)的小元珠笔芯(5)，塞入卡板(3)的内半部后由电池盖(10)堵住，电池盒(1)的无卡板(3)侧设有微动开关(13)、多用刀(9)、水果刀(11)、刀簧(14)、盖有刀具护板(2)用两个轴钉(15)固定，刀具护板(2)上开有供控笔键(8)活动的滑道(12)，电池盒(1)的前端有发光二极管(4)、元珠笔芯(5)的出孔。

2、根据权利要求1所述的多功能钥匙链，其特征在于：发光二极管(4)光照方向与元珠笔芯(5)出孔方向，钥匙(7)的尖端方向一致。

3、根据权利要求1所述的多功能钥匙链，其特征在于：钥匙方环(6)卡勾在电池盒(1)的前端两侧，一端固定并向上弯起，使其在逆时针转达一定角度才能触动微动开关(13)。

# 说 明 书

## 多功能钥匙链

本实用新型涉及的多功能钥匙链，为一种生活日用品。

目前常用的钥匙链由串集钥匙的环和长链坠一个挂钩或装饰物构成。其功能较单纯，脱勾和断链时易丢钥匙。环上另带的刀、剪或装饰物增加体积不便携带，无自带灯光，使夜间开锁辨不清相应的钥匙和钥匙孔。虽有在装饰物内放置两纽扣电池一个发光二极管者，方便了夜间开锁。但又因其游离，不能单手使用，一手持物又不能放下的使用者仍不便利，另外此结构放于衣兜内容易受压，使按压开关长时间接通，浪费电能。其钮扣电池容量小，使用时间短，价格较高。还没有自照明显书写功能，多用刀水果刀等随身用品需另行携带，占具空间。

鉴于上述原因，本实用新型的目的在于提供一种便于携带，便于一手操作，夜间可辨别钥匙，钥匙孔和做短事记录的自带微光照明和书写笔及连体刀具的体积小，使用寿命长的多功能钥匙链。

本实用新型是这样实现的：将弹性钥匙方环卡勾在长方形电池盒上组成（参见图1、图2）。电池盒的大小以能容纳两节七号干电池为宜，同钥匙一般长短，在两电池与盒壁所存空隙中，一面装卡板的内半部，一面装有小元珠笔芯和控笔键，在电池盒前端装有高亮度透明发光二极管和开元珠笔芯出孔，前端两侧卡勾钥匙方环，尾端堵有电池盖，防止电池、卡板脱出（参见图1、图3、图4）。电池盒的无卡板侧装有多用刀、水果刀，刀具护板，微动开关，开有控笔键滑道，并露出控笔键（参见图2）。将钥匙方环一头折弯一段以固定并使其逆时针转动达 $100^{\circ}$ 角时能触动微动开关，点亮二极管发光，照向元珠笔尖钥匙尖前方，以利于夜间做自照明显书写笔和辨别相应钥匙、钥匙

孔之用。卡板用弹性钢片做成，以方便卡挂在腰带、衣兜口等处（参见图1、图5）。

本实用新型优点在于：

1、功能多：除串集钥匙外还能在夜间或光线不足条件下利用二极管发出的微弱光线照明，以利辨别钥匙、钥匙孔和开密码锁或协同自带的元珠笔昼夜均可做短事记录、签字、画简图，特别适合于隐蔽侦察的军、警人员进行微光下记录。其自身装有水果刀，多用刀无需另带，多用刀可开瓶，叉食物、做改锥、牙签之用。较宽的卡板上刻花纹或镶装饰物，亦可做领带夹之用。

2、使用方便，夜间开锁、记事与按动开关可单手完成，卡板在腰带、兜口上摘取固定方便。

3、舍去了长链，杜绝了断链丢钥匙之弊端。

4、用七号干电池较钮扣电池容量大，使用时间长且价廉。

5、设计严谨，小巧合理，较按各功能分头制做单件，省功节料，易制造方便携带，大多数人渴望拥有，市场前景好。

下面结合附图详细说明本实用新型的实施例：

图1：本实用新型的结构示意图

图2：图1中仰视图

图3：图1中俯视图

图4：图2中I—I剖面图

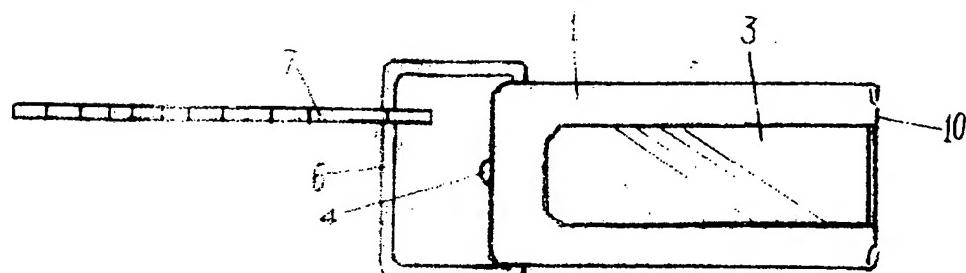
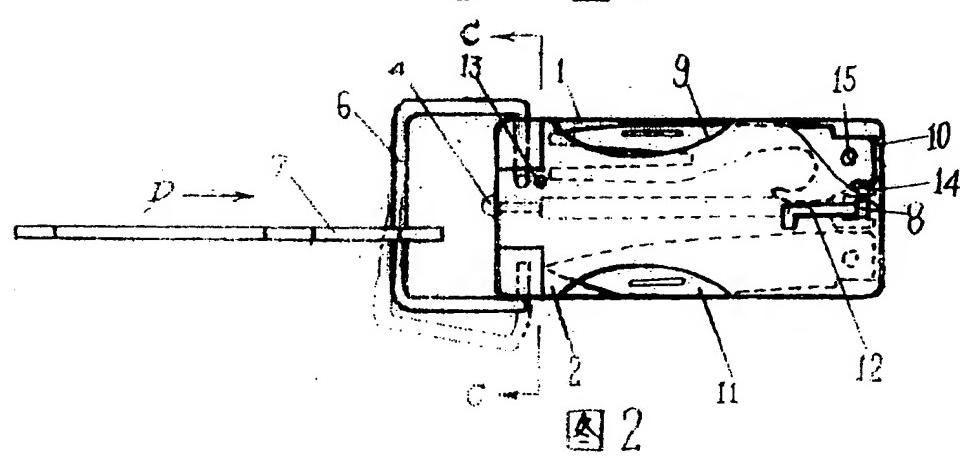
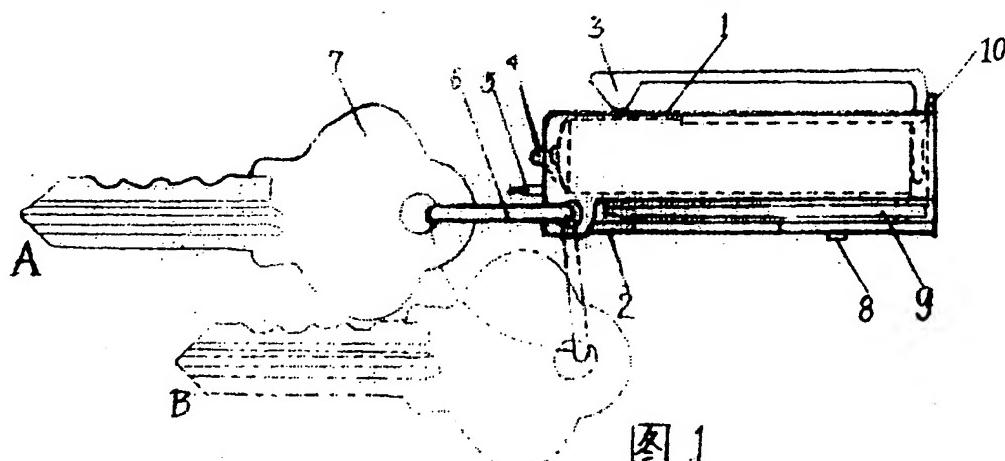
图5：图2中II-II向旋转视图

1、电池盒 2、刀具护板 3、卡板 4、发光二极管 5、元珠笔芯 6、钥匙方环 7、钥匙 8、拉笔键 9、多用刀 10、电池盖 11、水果刀 12、滑道 13、微动开关 14、刀簧 15、轴钉 16、电池。

本实用新型由电池盒<sup>1</sup>与钥匙方环<sup>6</sup>组成。电池盒<sup>1</sup>可注塑或用金属板冲压而成，大小以能容纳两节七号电池<sup>16</sup>为宜，其内除并排装两节电池<sup>16</sup>外在电池<sup>16</sup>与盒壁所存两空隙中一侧装小元珠笔芯<sup>5</sup>和控笔键<sup>8</sup>，另一侧装卡板<sup>3</sup>的内半部，在电池盒<sup>1</sup>的前端装有高亮度的发光二极管<sup>4</sup>和开一个元珠笔芯<sup>5</sup>尖的出孔。从尾端先装入带控笔键<sup>8</sup>的元珠笔芯<sup>5</sup>再装入电池<sup>16</sup>，将卡板<sup>3</sup>的内半部塞入后插上电池盖<sup>10</sup>即将两电池<sup>16</sup>呈串联状接通，也将电池<sup>16</sup>、卡板<sup>3</sup>堵住。(电池<sup>16</sup>的正极连发光二极管<sup>4</sup>的一头，另头连微动开关<sup>13</sup>，微动开关另头连电池<sup>16</sup>负极)电池盒<sup>1</sup>的无卡板<sup>3</sup>侧并排装有多用刀<sup>9</sup>、水果刀<sup>11</sup>、刀簧<sup>14</sup>、盖上刀具护板<sup>2</sup>后用两个轴钉<sup>15</sup>固定在电池盒<sup>1</sup>上，同侧还设有微动开关<sup>13</sup>和露出的控笔键<sup>8</sup>和其滑道<sup>12</sup>。具有弹性的钥匙方环<sup>6</sup>用直径两毫米的钢丝弯成并卡勾在电池盒<sup>1</sup>的前端两侧一头能摘下套入钥匙<sup>7</sup>，靠弹性卡回原位固定，另一头向上弯曲一段使其不可脱出，并使在图<sup>1</sup>的A位时，发光二极管<sup>4</sup>不亮(常态)B位时钥匙方环<sup>6</sup>上弯曲的一段压接触动微动开关<sup>13</sup>使发光二极管发光(工作状态)。

本实用新型白天在图<sup>1</sup>的A位使用，夜间需要照明时在B位使用，可将电池盒<sup>1</sup>握于一手中，用拇指食指转动钥匙方环<sup>6</sup>达B位，借发光二极管<sup>4</sup>发出的光线辨别钥匙<sup>7</sup>和钥匙孔—开锁或拨密码锁，夜间用笔时用控笔键<sup>8</sup>将元珠笔芯<sup>5</sup>的头部推出，将钥匙<sup>7</sup>折转向电池盒<sup>1</sup>的尾端(仍处B位)侧握电池盒<sup>1</sup>即可用笔。用毕将卡板<sup>3</sup>挂于腰带等处时钥匙方环<sup>6</sup>脱离B位，微动开关<sup>13</sup>断开，发光二极管<sup>4</sup>熄灭。由于B位时转动角度大，一般情况下不易接通电路，防止“费电”，据试验每次用5秒钟，可点亮千次以上，估计电池<sup>16</sup>可用一年左右。将卡板<sup>3</sup>卡于领带前，电池盒<sup>1</sup>在衬衣开襟内，可做领带夹使用。

说 明 书 附 图



C—C

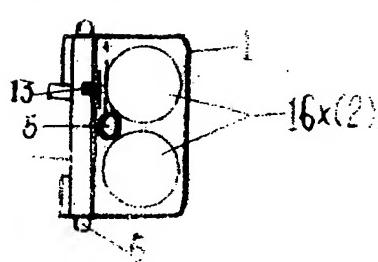


图 4

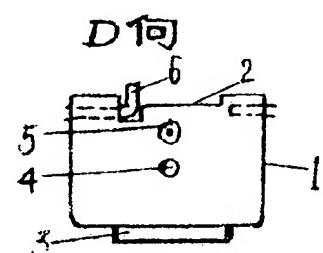


图 5